

Istituto di Psicologia Sperimentale (Fondaz. E. E. Pellegrini) della R. Univ. di Torino
diretto dal Prof. FEDERICO KIESOW

FEDERICO KIESOW

Sul concetto di senso
e sulla classificazione
delle sensazioni ≡≡≡

Opusc. PA - I - 2909.





48119/2909.
85133.

Sul concetto di senso e sulla classificazione delle sensazioni ⁽¹⁾

Poche parole, forse, hanno durante il loro sviluppo acquistato un maggior numero di significati che la parola « senso » e le parole equivalenti in altre lingue. Nella lingua tedesca, p. es., il termine « Sinn », per la sua facile adattabilità, ha assunto una tale varietà di significati che, non solo riesce difficile dire tutto ciò che significa, ma torna, dentro certi limiti, forse ancora più difficile dire quello che non significa (2).

Io non voglio, in questa comunicazione, indagare come ciò sia avvenuto: intendo soltanto mettere in rilievo che l'elastico concetto di senso sta ancor oggi a fondamento della classificazione di quegli elementi psichici, che vengono designati come « sensazioni ». Rispetto a ciò, innegabile è l'influenza del latino. In questa lingua furono tradotti gli scritti aristotelici e fra questi naturalmente anche quelli psicologici, che noi dobbiamo ritenere la prima scientifica e sistematica trattazione dei fatti dell' anima; e chi li tradusse doveva trovare delle espressioni acconcie a riprodurre in modo ade-

(1) Questa comunicazione fu presentata ma, per mancanza di tempo, non letta al Primo Convegno della « Società Italiana di Psicologia » tenuto in Torino dal 15 al 17 ottobre 1911.

(2) Cfr. I. v. WILH. GRIMM, « Deutsches Wörterbuch », X. 1. p. 1103, segg., 1898.

guato la dottrina, così come ARISTOTELE l'aveva sviluppata in opposizione a PLATONE, ai Pitagorici, ecc. A queste espressioni appartiene, tra le altre, il vocabolo, « *αἰσθητικὸς* ». Poichè dalla Psicologia di ARISTOTELE si è sviluppata la dottrina dei sensi, com'essa ancora oggi è in vigore, così ora brevemente ne delinearemo i caratteri.

Principio di vita e di moto, forma e fine immanente del corpo, l'anima costituisce insieme con questo una unità, di cui la materia (*ὕλη*) rappresenta la potenza di ciò che viene attualizzato mediante la forma (*εἶδος*). Questo attualizzarsi di ciò che è in potenza nella materia, viene designato da ARISTOTELE con *ἐνέργεια*, oppure, quando ha di mira il fine della attualizzazione, ossia la attualità compiuta, con *ἐντελέχεια*. Siccome, secondo ARISTOTELE, tutto ciò che è organico è anche animato, così l'anima nel suo concetto generale è da lui definita come la prima entelechia di un corpo fisico ed organico potenzialmente vivo. Ora, se è vero che ARISTOTELE rimase come PLATONE convinto dell'alto valore del pensiero concettuale, e se i concetti rappresentano anche per lui l'essenza delle cose, è pur vero che la via, per la quale si giunge al sapere, è per lui assai diversa da quella insegnata dal suo maestro, anzi è a questa diametralmente opposta. Non da un mondo mitico — Aristotele insegna — deriva il nostro sapere: non vi sono idee innate, ma noi le attingiamo dal mondo reale delle singole cose per via induttiva mediante un graduale progresso dal particolare al generale, di cui la percezione costituisce il principio e l'attività del *νοῦς* il punto finale.

Ciò che della Psicologia aristotelica ci interessa in questa nota è esclusivamente la teoria del processo percettivo, perchè da essa appunto è scaturita la dottrina dei sensi. Secondo ARISTOTELE, la percezione è una delle parti o facoltà dell'anima. Essa si divide nelle singole facoltà della vista, dell'udito, dell'olfatto, del gusto e del tatto, di cui ciascuna è legata ad un organo speciale in modo da formare con esso a sua volta una unità. E qui si ripete la stessa contrapposizione fra materia e forma, potenza ed atto, che sta a base dell'intero sistema. La facoltà per-

cettiva è la forma dell'organo percipiente. Noto è l'esempio, addotto da ARISTOTELE, del bulbo oculare. Questo e la vista si comportano come corpo ed anima. ARISTOTELE dice espressamente: Se il bulbo oculare fosse un essere indipendente, la vista sarebbe la sua anima. E siccome ciò che ha perduto l'anima non è più il vivente in potenza, così anche l'occhio non esiste più in realtà o tutt'al più esiste solo di nome, quando ha perduto la sua forza visiva. Ciò che vale per la facoltà visiva vale per tutte le altre: per ciascuna esiste un organo speciale, col quale essa costituisce una unità: così per l'udito l'orecchio, per l'olfatto il naso, per il gusto la lingua, per il tatto la pelle od organi sottostanti. La percezione avviene, secondo ARISTOTELE, per il fatto che gli oggetti esterni comunicano agli organi sensitivi, coll'aiuto di mezzi, le loro proprietà, cioè le forme loro immanenti senza la materia, nello stesso modo che un timbro lascia alla cera soltanto la sua impronta. Tale processo produce nei rispettivi organi modificazioni, per le quali la loro disposizione alla percezione, cioè la loro potenza, si traduce in atto.

ARISTOTELE distingue ancora in queste cinque facoltà ciò che è proprio di ciascuna, ciò che è a tutte comune, e infine ciò che vien percepito occasionalmente insieme con esse. La prima specie di percezioni sono, secondo il concetto odierno, le sensazioni riferite ad oggetti esterni: i colori, i suoni, gli odori, i gusti, e le sensazioni cutanee. Ciò che è sentito in comune da tutte le facoltà sono: il moto, la quiete, la conformazione, la grandezza, in breve i « primi e reali accidenti » di GALILEO (1), le « qualità primarie » del LOCKE. Occasionale chiama ARISTOTELE una percezione, quando p. es. insieme con la sensazione bianco si ha la coscienza che il bianco sia il figlio di Cleone. Trattate le singole facoltà, ARISTOTELE cerca di arrivare ad un principio, che le ricollegghi, una facoltà centrale che stia al di sopra di tutte le altre, a cui queste aspirino, per mezzo della quale sia possibile percepire che si percepisce, paragonare e distinguere le singole sensa-

(1) G. GALILEI, *Il Saggiatore*, cap. XXIII.

zioni, ecc. Egli vede l'organo di questa facoltà centrale, come si sa, non nel cervello, di cui non aveva riconosciuto la funzione, ma nel cuore o forse nella regione del cuore (1). Qui, però, ci interessa esclusivamente la prima serie di percezioni.

Se noi teniamo presente questa teoria del processo percettivo, si comprende come abbia potuto svilupparsi la dottrina dei sensi. Per quanto anche ARISTOTELE in fondo sostenga l'unità dell'anima umana, tuttavia il percepire non è per lui possibile senza l'esistenza di organi atti a ricevere le forme delle cose esterne. Così questi organi, insieme colla facoltà ad essi inerente, mantengono, di fronte a quella unità, sempre una certa indipendenza.

Fu già detto che nell'esposizione del processo percettivo ARISTOTELE adopera fra altri termini la parola « αἰσθησις ». Questa, benchè possa avere diversi significati, secondo che si tratta del concetto dell'attività percettiva come tale, del contenuto della percezione ecc., esprime appunto in generale la facoltà del percepire inerente ad organi, come le espressioni ὄψις, ἀκοή, ὀσφρησις, γεύσις, ἀφή designano in particolare le singole facoltà del vedere, dell'udire, dell'odorare, del gustare e del toccare legate ad organi speciali. È appunto questo termine « αἰσθησις » che nelle traduzioni latine degli scritti psicologici di ARISTOTELE viene reso con « sensus ». Così in principio del terzo libro dell'*Anima* il testo greco: « Ὅτι δὲ οὗτοι ἕκαστοι αἰσθησις ἐτέρα παρὰ τὰς πέντε... », nella versione latina « *Antiqua* » usata da S. Tommaso suona come segue: « *Quod autem non sit sensus alius, praeter quinque...* », e nella « *Recens* »: *Sensum autem nullum alium esse praeter hos quinque...* ». In seguito a questo trapasso della parola « αἰσθησις » in « sensus » doveva svilupparsi, come facilmente si comprende, la dottrina dei sensi, quale la storia ce la presenta.

Noi non possiamo qui esporre tutti i contributi, che le diverse correnti filosofiche, formatesi dopo PLATONE ed ARISTOTELE, hanno dato all'applicazione del concetto di « senso ». Qui siano solamente posti in rilievo alcuni punti, che mi

(1) ARISTOTELE, *Somm.* 2. 456 a 4.

sembra di non poter trascurare. Anzitutto ricordiamo la contrapposizione di senso ed intelletto, che doveva risultare dalla dottrina aristotelica, e che trovò la sua espressione classica nella vecchia frase: « *Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu* »; proposizione cui notoriamente LEIBNIZ aggiunse il suo « *nisi intellectus ipse* ». Parimenti basta ricordare che la teoria del processo percettivo dovette subire una trasformazione fondamentale dopo che fu riconosciuta la soggettività delle sensazioni, alla quale Giordano Bruno si accostò, ma a cui soltanto Galileo GALILEI arrivò (1), e che in seguito divenne possesso della scienza. E voglio inoltre rammentare che il concetto di senso nella ormai superata psicologia delle facoltà, fondata da Cristiano WOLFF, mantenne il significato di una « *facultas sentiendi* ».

Se si raccoglie tutto quello che si può dire sul concetto di senso come è applicato ancor oggi nella letteratura scientifica, si vede che anche qui esso si presenta con un duplice significato, uno più ampio ed uno più ristretto. Nel significato più largo del vocabolo ci si riferisce ad un senso di spazio e di luogo, di tempo e di forma, ad un senso musicale, ad un senso morale ecc. ecc. Quanto al significato più ristretto della parola, con essa si intende la possibilità di provocare, per funzioni di speciali organi, sensazioni che si riferiscono ad oggetti esterni. Per noi ha interesse soltanto il secondo significato. Esso comprende due momenti, uno fisico, l'apparecchio specifico, ed uno psichico, cioè determinate sensazioni.

Fatale divenne per l'intera dottrina dei sensi il numero di cinque, che pure dovette derivare necessariamente dalla dottrina aristotelica delle cinque facoltà sensitive. ARISTOTELE non solo insegnò che vi sono cinque di tali facoltà, ma cercò pure di dimostrare che non possono darsene più di cinque. A dir vero, nello stabilire le percezioni attraverso la pelle, sembra che siano a lui venuti dei dubbi, se per queste fosse sufficiente una singola facoltà o se si dovesse ammetterne di più; però dopo aver alquanto ponderato egli giunse alla conclusione, che non possono esservene più di cinque. Vedremo tosto

(1) Op. cit.

che dubbi simili ritornarono nella mente di uno scienziato, che nei tempi moderni iniziò lo studio rigorosamente scientifico delle sensazioni cutanee e delle loro condizioni anatomico-fisiologiche. Dopochè dalla concezione aristotelica uscì fuori la dottrina dei cinque sensi, essa si trascina, ripetendosi sempre, attraverso l'intera scienza dell'occidente; e, per quanto si debbà riconoscere che essa non può più comprendere tutte quante le sensazioni, che emergono nella nostra coscienza, tuttavia non ci si è ancora decisi ad abbandonarla. Per quanto riguarda ARISTOTELE, deve ancora notarsi che il suo sistema risente anche della dottrina empedoclea dei quattro elementi; e reca meraviglia il modo geniale, col quale egli cercò di conciliarla con la sua dottrina delle cinque facoltà sensitive.

Come fu già osservato, il numero cinque dei sensi è divenuto fatale, perchè non sufficiente per una classificazione delle sensazioni. Così è accaduto che si ricorresse alla creazione di sensi esterni e interni, di sensi veri ed impropri, di un senso generale e di sensi speciali, di un « *Vitalsinn* » e di « *Organsinne* » (KANT) (1), ecc. Si vede inoltre che i singoli termini neppur sempre vennero adoperati nel medesimo significato. Si pensi soltanto al valore che la espressione « senso interno » ebbe nei sistemi frenologici di GALL e di SPURZHEIM, e lo si confronti con quello che essa ha assunto presso LOCKE, KANT, HERBART, ed altri filosofi.

Passo sopra ulteriori particolari, e vengo al « *Gemeingefühl* » (*cenestesi*) (2), nato dall'ipotesi del « *Lebensgefühl* ». Qui deve notarsi subito che l'espressione « *Gefühl* », in « *Gemeingefühl* », non è del tutto identica alla espressione italiana « sentimento », ma fu coniata quando i concetti « sentimento » e « sensazione » in tedesco non erano così definiti come lo sono oggi per merito di WUNDT. Oggi nella Psicologia tedesca, come essa è rappresentata da WUNDT, si distin-

(1) E. KANT, *Anthropologie, Ges. Schriften*, VII, p. 153, 1907.

(2) In italiano talvolta reso con « senso comune ». Questo termine però non è da confondersi col « *sensus communis* », usato dai commentatori degli scritti di Aristotele per rendere la « facoltà centrale ».

gue nettamente tra « *Gemeinempfindungen* » e « *Gemeingefühle* ». Gli ultimi sono, secondo l'odierno uso del linguaggio, i sentimenti legati alle prime, e da cui dipende il nostro stato soggettivo. L'importanza del grande gruppo di sensazioni, che si indicavano come « *Gemeingefühle* », o « *Gemeingefühlsempfindungen* », e che WENDT chiama « *Gemeinempfindungen* » (sensazioni comuni), venne chiaramente riconosciuta da E. H. WEBER. Se il « *Gemeingefühl* » da altri era definito come il fondo indistinto, da cui emergono gli speciali fenomeni psichici determinati (1), o come il caos indifferenziato di sensazioni, che da tutte le parti del corpo viene condotto alla coscienza (2), WEBER con codesto nome abbracciò tutte quelle sensazioni, che non sono comprese dai vecchi cinque sensi, ma che informano dello stato del proprio corpo. Le considerazioni di WEBER si trovano riunite nella sua celebre monografia: « *Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle* ». A questo gruppo di sensazioni WEBER ascrisse le sensazioni di dolore, di fatica, le sensazioni muscolari, i fenomeni designati come solletico e prurito, ecc. Per il vero e proprio concetto di senso, rimasero per WEBER soltanto due momenti: la oggettivazione delle sensazioni e l'organo periferico. Sensazioni, per le quali tali condizioni non sono soddisfatte, sono secondo lui, « *Gemeingefühle* ». E poichè WEBER ammise che tutte le parti dell'organismo provviste di nervi possono procacciare anche « *Gemeingefühle* », egli dovette ammettere per i cosiddetti sensi una doppia serie di sensazioni: una corrispondente alle sensazioni obbiettivabili, e un'altra comprendente appunto gli speciali « *Gemeingefühle* ». Così il dolore, come fu già rilevato, secondo WEBER, appartiene a questi ultimi. Esso ha origine, per lui, anche negli organi periferici ogni volta che uno stimolo adeguato venga aumentato al di sopra di un certo punto. Rispetto alle sensazioni riferite ad oggetti esterni, WEBER si attiene al numero cinque dei sensi; ed è interessante vedere come, a proposito del cosiddetto sen-

(1) TH. WAITZ, *Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft*, p. 77, 1849.

(2) HENLE, *Allgem. Anatomie*, p. 728, 1841.

so tattile, siano venuti proprio a lui dei dubbi analoghi a quelli che noi vedemmo già in ARISTOTELE. Anche WEBER dovette decidere la questione, se le sensazioni termiche siano da concepirsi come estrinsecazioni del senso tattile oppure se non si debba per esse ammettere un senso speciale. Basandosi sul fatto da lui scoperto che oggetti raffreddati, posti sulla pelle, sono sentiti più pesanti che non oggetti egualmente grandi e riscaldati, egli si decise per la prima ipotesi ammettendo che impressioni tattili e termiche siano condotte al cervello dalla medesima fibra nervosa.

All'opinione di WEBER sta di fronte quella di Giovanni MÜLLER (1). MÜLLER si attenne strettamente alla vecchia dottrina dei cinque sensi come tale: egli ascrive i « *Gemeingefühle* » al senso tattile o, come lo chiama, al « *Gefühlssinn* » che per lui abbraccia l'intero sistema organico, e penetra con le sue fibre anche negli organi degli altri sensi. Anche il dolore appartiene, secondo MÜLLER, al « *Gefühlssinn* ». Un tocco semplice della pelle provoca, secondo lui, la semplice sensazione tattile, il suo eccitamento mediante un corpo vibrante solletico, ed un eccitamento intenso delle rispettive fibre nervose il dolore. Le sensazioni di caldo e di freddo sorgono, secondo MÜLLER, quando venga aggiunto o sottratto del calore, che egli pone tra gli imponderabili, ai « *Gefühlsnerven* ». MÜLLER è notoriamente anlie il fondatore della dottrina dell'energia specifica dei nervi, che WEBER non ammetteva. Per la differenza, in cui si trovavano l'uno rispetto all'altro questi grandi uomini, si generò nell'epoca seguente quel dissidio che ancor oggi divide in due campi i rappresentanti di diversi rami del sapere; e questa differenza dovette naturalmente ancor più rafforzarsi, quando non furono più messi a confronto interi campi di sensazioni, ma anche i singoli fenomeni che in essi si manifestano.

Ora è interessante vedere come le suscitate ipotesi oggi di si intreccino. Come da una parte la divisione delle sensazioni fatta da WEBER è in principio da molti riconosciuto, d'altra parte anche la dottrina dell'energia specifica, formulata da MÜLLER e respinta da WEBER, si è sempre più fatta strada.

(1) MÜLLER, *Handb. d. Physiol. d. Menschen*, II, p. 494, 1840.

Aggiungo che anch'io rappresento in massima questa dottrina, che, secondo me, ha le sue radici già nella dottrina aristotelica.

Una critica della dottrina dei sensi deve ora risolvere due questioni. Si deve decidere se quel numero di cinque sia effettivamente capace di comprendere la totalità di contenuti della coscienza designati come « *Sinnesempfindungen* »; poi deve ricercarsi se il concetto di senso, come dalla dottrina di ARISTOTELE è penetrato nella Psicologia scientifica, possa ancora essere giustificato, oppure se non sia meglio allontanarlo del tutto.

Per quanto io vedo, finora soltanto la prima delle due questioni fu presa in considerazione. Già sopra furono messi in rilievo i punti che WEBER indicò come caratteristici per il concetto di senso. Con questi criteri egli tentò di salvare i vecchi cinque sensi. Ma, ciò malgrado, in lui pure il termine senso appare molto elastico. Difatti egli parla di un senso di sforzo, di un senso di luogo e di un senso termico, e chiama i sensi di luogo, di pressione e di temperatura le tre facoltà del senso tattile. Ora, se già in WEBER si scorge una certa arbitrarietà nell'applicazione del concetto in questione, maggiore divenne il disagio in seguito. Ricorderò quanto si sia disputato sulla esistenza o meno del senso muscolare, introdotto nella scienza da Charles BELL; come pure se il senso di spazio e quello di luogo siano due sensi distinti oppure uno solo, ecc. È noto inoltre che il dolore, per il quale furono riconosciuti speciali apparecchi nervosi nella pelle (v. FREY), fu elevato a dignità di senso indipendente. Oltre di che si sono ascritte tutte quante le sensazioni cutanee ad un generale senso cutaneo, e per le sensazioni di tatto, di temperatura e di dolore furono istituiti dei sottosensi. Oppure si divide il senso tattile in un senso esterno e in uno interno; e si pongono le sensazioni di pressione e di temperatura come sensazioni tattili esterne di fronte alle sensazioni delle superfici articolari, dei tendini, e dei muscoli come sensazioni tattili interne, dando al dolore una posizione intermedia tra le sensazioni tattili e le « *Gemeinempfindungen* » (WUNDT) (1).

(1) W. WUNDT, *Grundz. d. phys. Psychologie*, 6. Aufl. II, p. 2, 1910.

Coloro che evitano il concetto delle « *Gemeinempfindungen* », giungono d'altra parte a classificazioni come la seguente: sensazioni visive, sensazioni uditive, sensazioni cutanee, di moto, di posizione, e sensi inferiori, i quali si scindono in sensazioni olfattive, gustative e quelle degli organi interni (*Organempfindungen*) (EBBINGHAUS) (1). La parola « senso » inoltre, non è soltanto rimasta limitata alle sensazioni, ma la si è estesa anche alle rappresentazioni, in quanto si parla non soltanto di « *Sinnesempfindungen* », ma anche di « *Sinnesvorstellungen* ». Sono in uso anche espressioni come « *Sinneswahrnehmung* », « *Sinnenleben* », « *Sinnending* » ecc.

Quanto sia difficile contenere la totalità delle nostre sensazioni entro i cosiddetti cinque sensi, si vede anche da un simpatico libriccino di KREIBIG comparso nella raccolta di trattati scientifico-popolari: « Dal mondo della natura e dello spirito », e che porta il titolo: « I cinque sensi dell'uomo ». KREIBIG definisce il concetto di senso come « la capacità dell'individuo di ricevere col soccorso di speciali apparecchi del corpo una notizia del mondo esterno (compreso il proprio corpo) » (2); ed è d'opinione che la suddivisione possa aver luogo tanto secondo un punto di vista fisiologico che secondo uno psicologico, in quanto nel primo caso i sensi sono da nominarsi secondo gli organi, e nell'altro, secondo il contenuto delle sensazioni. KREIBIG enumera poi i singoli campi di senso, e giunge secondo la divisione fisiologica ad otto sensi; mentre le sensazioni, secondo la divisione psicologica, sono costrette nuovamente entro l'antico sistema dei cinque sensi. Dal punto di vista fisiologico si perviene così ai sensi seguenti: 1. senso somatico; 2. senso muscolare; 3. senso statico; 4. senso cutaneo (per le impressioni termiche e tattili); 5. senso linguale-palatale; 6. senso nasale; 7. senso auricolare; 8. senso oculare. KREIBIG osserva poi che i termini senso linguale-palatale e senso nasale sono fuori d'uso. Secondo la suddivisione psicologica, KREIBIG distingue: 1. il gruppo sensoriale (*Sinnesgruppe*), contenente le sensazioni di

(1) H. EBBINGHAUS, *Grundzüge der Psychologie*, 1905.

(2) C. KREIBIG, *Die fünf Sinne des Menschen*, 2. Aufl., p. 2, 1907.

pressione, di trazione e di temperatura (inclusi il « *Gemeinempfindungssinn* », il senso delle sensazioni di moto, il senso statico, il senso tattile più ampiamente inteso, il senso del caldo e quello del freddo); 2. il senso del gusto; 3. il senso dell'olfatto; 4. il senso uditivo; 5. il senso visivo (1). Questi sarebbero in apparenza cinque soli sensi, ma in realtà sono dieci, giacchè sotto la espressione « *Sinnesgruppe* », può intendersi un gruppo di sensi indipendenti. Ma se l'inconveniente è velato da questo termine, esso tuttavia non è allontanato, e noi restiamo dove eravamo, cioè: il numero di cinque si dimostra insufficiente, come del resto osserva anche lo stesso KREIBIG. Sono appunto l'autorità del grande Stagirita e la forza della tradizione secolare, che qui fanno valere ancora sempre la loro influenza. Del resto la insufficienza del sistema dei cinque sensi non è stata sentita soltanto nel tempo recente, ma oggidì siamo giunti a tal punto, che quasi ogni fisiologo o psicologo ha la sua propria suddivisione; e ci si chiede se non possa trovarsi un principio, che ci conduca fuori dalla confusione che regna.

Ora riferirò un principio che fu messo innanzi da OEHRWALL (2), e che a prima vista sembra aver qualche vantaggio. OEHRWALL appartiene alla scuola di v. HELMHOLTZ, che si era messo a capo dell'indirizzo iniziato da MÜLLER. HELMHOLTZ seguì la dottrina dei cinque sensi, come l'aveva ereditata da G. MÜLLER, vi introdusse, però, un nuovo concetto per indicare le differenze tra le sensazioni, che appartengono a diversi campi, da quelle tra le sensazioni che sono dello stesso campo. È questo il concetto della modalità, che HELMHOLTZ contrappose al « *Qualitätskreis* » di I. G. FICHTE (3). Ciò che FICHTE aveva indicato come differenza fra i distretti qualitativi, HELMHOLTZ chiamò differenza di modalità. La differenza di modalità delle sensazioni, scrive HELMHOLTZ, è così acconcia, che esclude ogni trapasso da una all'altra, ogni rapporto di maggiore o minore affinità. Ma HELMHOLTZ

(1) Op. cit., p. 16 seg.

(2) H. OEHRWALL, « Skandin. Archiv, f. Physiol. », XI, p. 245, 1901.

(3) H. VON HELMHOLTZ, *Die Tatsachen in der Wahrnehmung*, p. 8, 1879.

non ha tratto da questo principio, per la suddivisione delle sensazioni, alcuna ulteriore conseguenza; che anzi, come fu già detto, sostenne sempre la dottrina dei cinque sensi. Al contrario OEHRWALL cerca di servirsene per giungere ad una nuova divisione dei sensi, per la quale il concetto di modalità diviene fondamentale. Dovunque non può dimostrarsi alcun trapasso da una sensazione ad un'altra, ivi si tratta per OEHRWALL di differenze di modalità e quindi di sensi diversi. Sino a tal punto HELMHOLTZ non era arrivato. Per lui aveva valore, oltre alla possibilità del trapasso, anche quella del confronto fra le singole sensazioni. Soltanto ove entrambi questi momenti non sono presenti, si tratta, secondo HELMHOLTZ, di modalità. Se il dolce sia più o meno simile al bleu o al rosso, egli dice, è fuor di questione, ma non dice mai se non sia possibile paragonare il dolce coll'acido, col salato, o coll'amaro. Secondo la mia opinione, ciò si può fare col medesimo diritto, con cui si paragona il rosso col verde o il giallo col violetto. Dubito quindi assai se HELMHOLTZ stesso avrebbe accettato l'opinione di OEHRWALL. Ma lasciamo questo. Secondo il concetto che OEHRWALL ha delle modalità, noi possiamo bensì parlare di un solo senso visivo e di un solo senso uditivo, ma non più di un solo senso gustativo. Poichè non si danno diverse specie di dolce, di acido, di salato e di amaro, e tanto meno trapassi da una sensazione gustativa ad un'altra, così, secondo OEHRWALL, si tratta qui non più di sole differenze di qualità, ma di quattro modalità, cioè di quattro sensi gustativi diversi. Lo stesso vale, per lui, per le sensazioni cutanee. Poichè anche in queste non ha luogo alcun trapasso da una qualità all'altra, così anche tutte queste sensazioni sono da considerarsi, secondo OEHRWALL, come sensi speciali, e lo stesso senso termico va a sua volta scisso in due diversi sensi. Onde l'antico « *Gefühlssinn* » di MÜLLER si scinde per OEHRWALL, almeno nei quattro sensi seguenti: freddo, caldo, pressione e dolore, e forse ancora in più altri. Fino a qual grado il concetto di modalità possa applicarsi alle sensazioni olfattive e a quelle degli organi interni, OEHRWALL non ha ancora potuto decidere: però egli fa rilevare che sulla base del suddetto principio si arriverebbe ad un gran numero di sensi.

Per quanto questo principio di classificazione a prima vista possa sembrare simpatico, dopo un più attento esame non mi sembra sia applicabile. Come ho già accennato in una breve comunicazione precedente (1), qui viene arbitrariamente separato ciò che nell'esperienza immediata si presenta connesso. Tra le singole sensazioni olfattive, gustative e termiche sussiste, come pure tra le sensazioni visive e uditive, qualcosa di affine e di paragonabile, che non si trova tra sensazioni disparate, e che si fa valere anche nelle formazioni rappresentative entro i singoli campi di sensazione. Se perciò si volesse estendere di tanto il concetto di senso, diverrebbe necessaria nuovamente una raccolta in gruppi, così come KREIBIG lo ha sentito per la sua prima « *Sinnesgruppe* ». Ma va aggiunto che la proposta di OEHRWALL se pure applicabile, a noi offrirebbe poco aiuto nel momento presente. Prima che venga messa innanzi una nuova classificazione dei sensi, dovrebbe anzitutto decidersi quali sensazioni possano concepirsi come modalità e quali altre no. Per quanto riguarda le sensazioni olfattive, dobbiamo a ZWAARDEMAKER il sistema delle nuove classi con le rispettive sottoclassi; con che almeno per il momento è stato portato un buon ordine in questo vastissimo campo. Ma la questione, quanti singoli sensi olfattivi si debbano ammettere, sarebbe per ora impossibile a decidere, e molto probabilmente rimarrà insoluta per lungo tempo, e forse per sempre. Lo stesso si dica per le cosiddette sensazioni degli organi interni e per parecchie altre. Per esempio non si può negare che vi siano diverse specie di sensazioni dolorose. Queste possono, è vero, aver origine dalla loro fusione con altre sensazioni; ma non è per nulla escluso che si diano sensazioni dolorose in sé qualitativamente diverse, le quali non siano suscettibili di alcun trapasso. In questo caso si dovrebbe parlare, secondo il concetto di modalità, di diversi sensi di dolore, che tutt'al più potrebbero venir riuniti in un gruppo di sensi. E si arriverà persino a chiedersi se il senso tattile o di pressione stesso non si scinda a sua volta nuovamente in singoli sensi. Che le sensazioni

(1) F. KIESOW, Atti del V.º Congresso internazionale di Psicologia, p. 280, Roma, 1906.

tattili delle singole regioni della pelle non siano qualitativamente eguali, è un fatto; e si dovrebbe allora anche per queste decidere se si debba o no concepirle come modalità. Lo stesso dicasi delle sensazioni di movimento. Se anche le differenze qualitative, che si osservano in queste sensazioni, derivano di certo in gran parte da determinate combinazioni, tuttavia non si deve senz'altro negare la possibilità che anche in questo campo tali differenze qualitative esistano pure fra le sensazioni elementari.

Io temo che con una tale estensione del concetto di senso facilmente ci abbiamo a smarrire nell'incerto, e che un tale impiego del concetto di modalità ci possa condurre a controverse del tutto inutili, o almeno ci imponga un compito, che mi sembra essere affatto superfluo.

Riguardo a questo stato caotico, in cui si trova ora la classificazione delle sensazioni, s'impone la questione, se il concetto di senso possa ancora restare nella Psicologia scientifica; e con ciò siamo giunti alla seconda delle questioni sopra proposte. In verità io credo che questo concetto, sia persino dannoso. Già in E. H. WEBER l'applicazione del medesimo è in fondo arbitraria. Difatti se egli ammette sensi per poter percepire gli oggetti del mondo esterno, non si comprende perchè non debbano esservi pure dei sensi per poter percepire gli stati del proprio corpo. Ciò deve aver sentito anche il KREIBIG, quando alla sua definizione del concetto di senso aggiunse: compreso il proprio corpo.

Ma che cosa è, in fondo, il senso come tale? Neppure dalle più precise definizioni moderne non risulta bene. Si comprende il concetto della « αἴσθησις » nel sistema di ARISTOTELE e le varie applicazioni di questo termine nei suoi scritti, come si comprende il concetto di « sensus » nelle traduzioni degli scritti di ARISTOTELE ed in quelli dei sostenitori della sua dottrina; ma non si comprende bene, come questo concetto possa ancora reggere dopo il profondo cambiamento di vedute avvenute nei vari campi delle ricerche naturali e spirituali. Nel concetto di senso, che ha, come fu già detto, un lato fisico ed uno psichico, si trova, malgrado tutto, e sia pure soltanto in apparenza, ancor sempre qualche cosa

che ricorda l'antica dottrina, ossia il significato di una facoltà legata ad un organo speciale. Noi non possiamo più concepire il senso come la aristotelica « αἴσθησις », e neppure come una facoltà dell'anima, una forza particolare, o una speciale funzione della coscienza. Ciò di cui si tratta, sono sensazioni; e queste noi le abbiamo perchè possediamo apparecchi, nei quali hanno luogo quei processi nervosi, a cui appunto è legato il sorgere delle sensazioni. A qual fine qui si abbia bisogno del subentrare di un concetto tanto elastico, come è quello del senso, assolutamente non si vede; ed ancor meno si vede perchè esso debba esser applicato solo ad un certo numero di sensazioni e non ad altre. Vero è che il concetto di senso non è più capace di tener insieme il ricco contenuto oggettivo della coscienza, su cui poggia ogni nostra conoscenza; esso è antiquato e dovrebbe perciò essere del tutto abbandonato. Non esistono affatto sensi, ma soltanto sensazioni ed organi alla cui funzione esse sono legate. Per questo motivo alla classificazione delle sensazioni, le quali, insieme ai sentimenti semplici, rappresentano gli ultimi ed indivisibili elementi psichici, dovrebbe porsi come base soltanto il concetto della sensazione, e nessun altro. Si dovrebbe procedere colle sensazioni come ha fatto la Chimica coi suoi elementi, e come pure è già avvenuto nella Psicologia coi sentimenti: aggruppare ciò che per la sua natura è affine, senza che vi si mescoli a disturbare un secondo e perfettamente inutile concetto. I sentimenti, per merito di Wundt, furono disposti in un sistema ordinato a cui è posto a base il concetto « sentimento » e niun altro: nello stesso modo le sensazioni dovrebbero porsi in un sistema, cui stia a fondamento il concetto unico della sensazione.

Non è il caso di temere che non si possa fare a meno del concetto di senso, che in fondo non dice nulla. Io da anni ho cercato di evitarlo nei miei lavori, ed ho visto che ciò tentano anche altri. Quindi non parliamo più di sensi, ma semplicemente di classi o di gruppi di sensazioni. In questo modo resta insieme ciò che, secondo l'esperienza immediata, è già connesso; e a noi rimane inoltre aperta la via per inserire in un tale sistema sempre nuove conquiste. Per me, p. es.,

non c'è quasi dubbio che nel dominio del nervo vago si tratti di sensazioni di una qualità propria, specifica. Ora se una tale ipotesi venisse confermata, dovremmo noi ammettere un nuovo senso, oppure non sarebbe meglio parlare semplicemente delle sensazioni del vago?

Cinquant'anni fa, nel 1862, Guglielmo WUNDT, il fondatore della Psicologia moderna e Maestro a molti di noi, scriveva della nostra scienza ciò che KANT aveva osservato della Logica, che, cioè essa dai tempi di ARISTOTELE non era progredita di un solo passo: anzi WUNDT senti persino il bisogno di aggiungere: « La Logica almeno è rimasta ferma, ma la Psicologia è per vari rispetti andata indietro » (1). Egli vide la causa di un tale stato di cose nel fatto, che la Psicologia invece di studiare i fenomeni psichici stessi e di ricercare il loro nesso, troppo si occupava di problemi metafisici. « Perchè — egli chiede — la Psicologia non segue l'esempio delle scienze della natura? Perchè vuole ostinatamente cominciare là dove al massimo potrà terminare? » WUNDT le dà il consiglio di non affaticarsi in problemi come quelli che riguardano la sede, l'origine ed il destino futuro dell'anima, ma bensì, di analizzare col sussidio di metodi sperimentali i fenomeni manifestantisi sempre come fatti complessi, e risalire poi dai semplici fatti così ottenuti alla spiegazione dei fenomeni complicati. Per un mezzo secolo WUNDT ha lavorato con questi criteri, e l'opera della sua vita è stata coronata dal successo come a pochi mortali è dato. Egli ricacciò la Metafisica su quelle vie, che ad essa già erano state prescritte da ARISTOTELE, ed ha rielaborato la Logica, l'Etica ed altri rami della Filosofia. Ma la Psicologia, da lui elevata a dignità di scienza indipendente, e posta a fondamento delle scienze dello spirito, è divenuta un immenso albero che coi suoi rami si estende a tutto il mondo civile e sotto la cui ombra si ricoverano altri rami del sapere che, come scienze applicate, cercano di utilizzarne i frutti. Per questa incessante attività del grande Maestro di Lipsia anche la dottrina delle sensazioni,

(1) W. WUNDT. *Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung*, p. XI, seg., 1862.

così importante per l'intera Psicologia, è divenuta tutt'altra. Ma il suo ricco materiale assolutamente non vuol più stare costretto nel vecchio sistema dei sensi, perchè il concetto di senso come ci fu tramandato dalla Filosofia aristotelico-scolastica ha anch'esso in sè qualche cosa di metafisico, che non va d'accordo colla realtà. Difatti, se bene si analizza la coscienza, non si trova in essa alcuna funzione che corrisponda a tale concetto.

Anche per la dottrina dei sensi, io penso, che valga la parola, che, detta circa duemila anni fa, risuona attraverso i secoli e che resta eternamente vera: « Niuno mette vino nuovo in barili vecchi; altrimenti, il vino nuovo rompe i barili, ed il vino si spande, e i barili si perdono, anzi conviensi mettere il vino nuovo in barili nuovi. » (1)

Il sistema dei sensi è come il barile vecchio, che per troppo uso è divenuto inservibile: ripudiamolo.

Sulla base del concetto di sensazione si erge di per sè una nuova classificazione che lascia intatta la giusta distinzione stabilita tra sensazioni obiettivabili e quelle riferite al proprio organismo. Ma qui intendo por fine, rimandando il resto ad un'altra comunicazione.

(1) S. Marco, II. 22.

